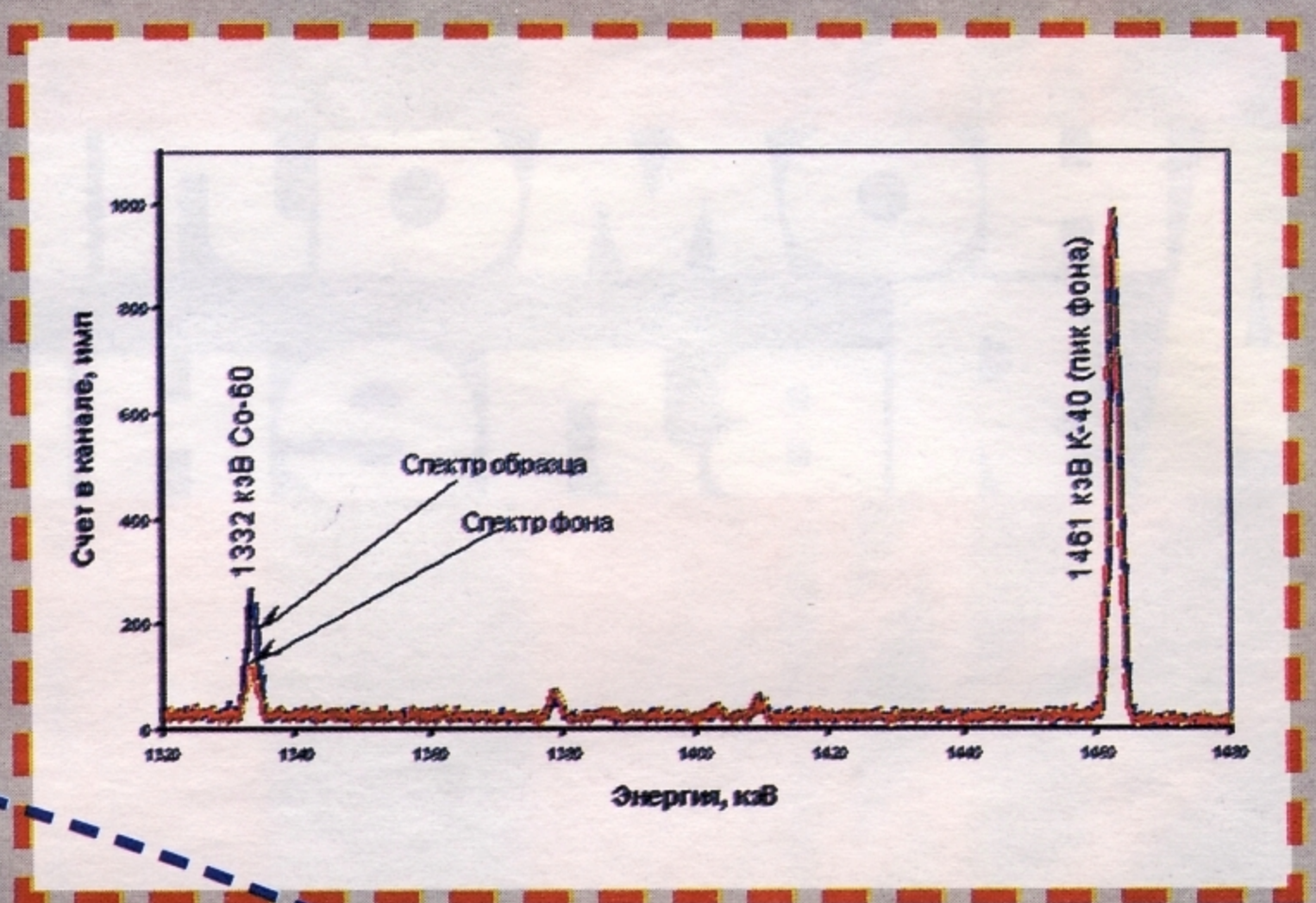
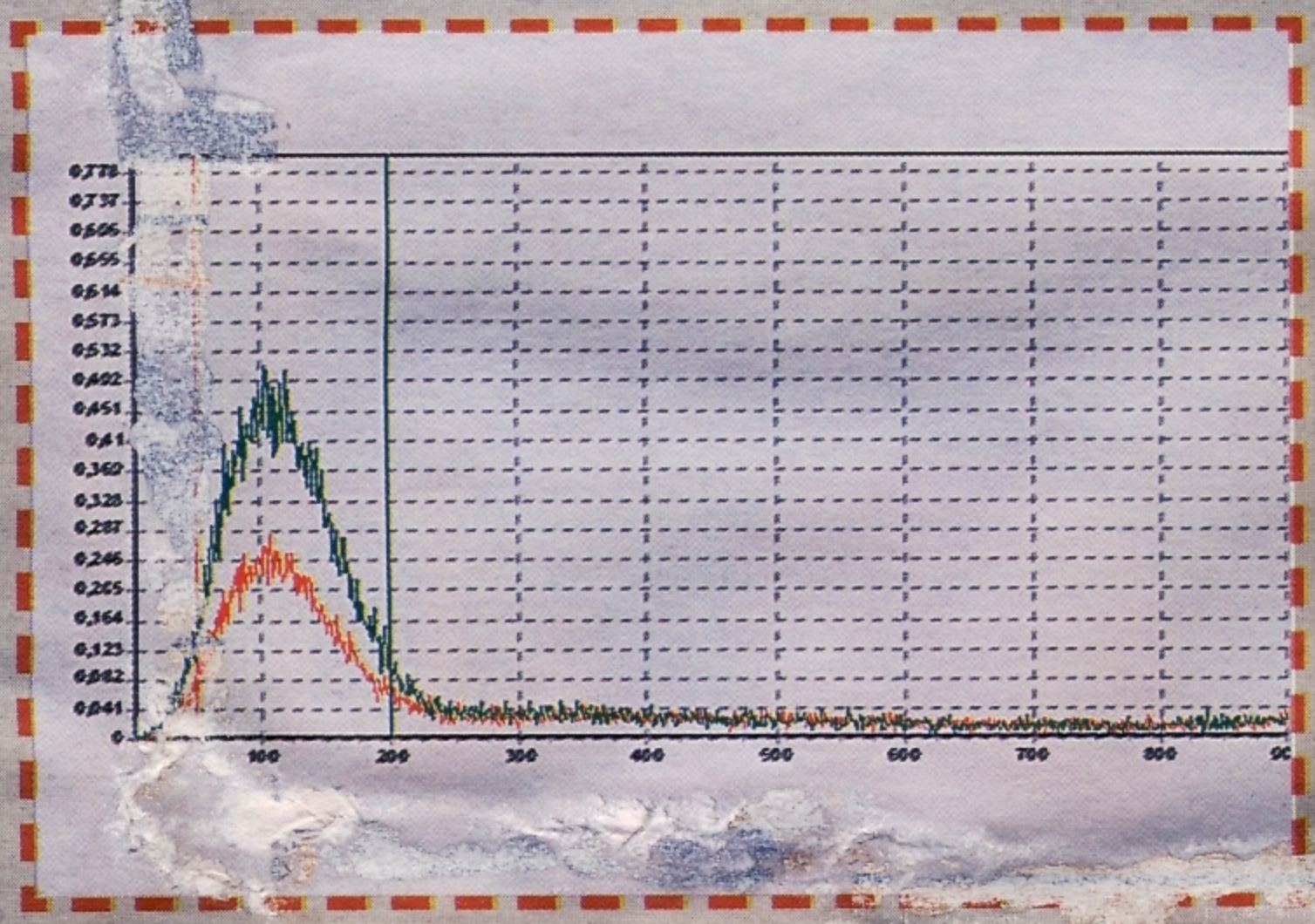
Аномальные явления

12 2003

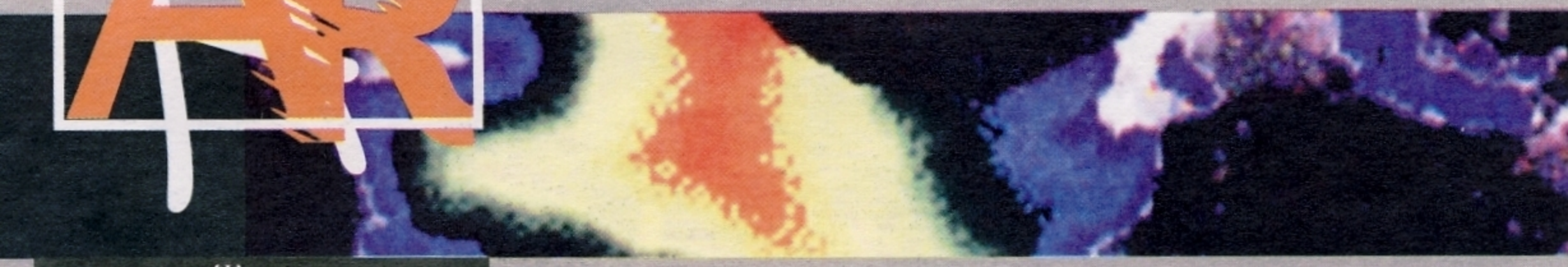


Спектр излучения образца и фон в энергетическом диапазоне 1320–1480 кэВ

Спектры излучения ^{3}H, полученные с помощью жидкостного сцинтилляционного бета-спектрометра «QUANTULUS 1220» (время измерения - 5 ч).



В номере:



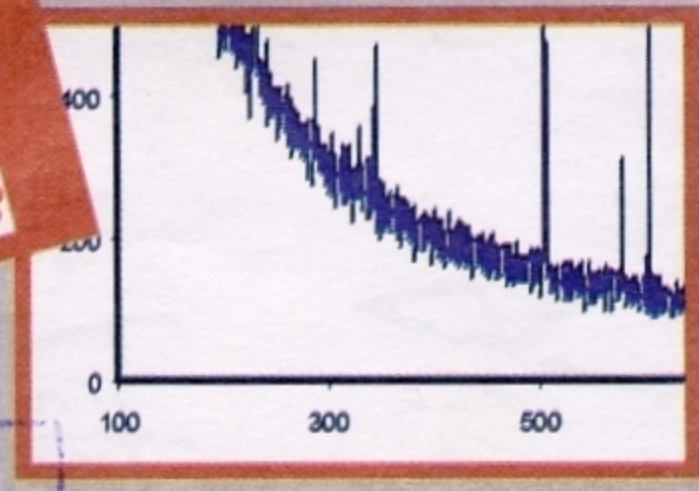
Анна ПЕТРОЗИ
Машина «симбиоза»

2

Алла КОРИНА
О чем звонит колокол?

6

Руслан САРИМОВ
Александр КАЧАНОВСКИЙ.
Осколок кометы?



10

Журнал
«Аномальные явления» –
приложение к журналу
«Техника – молодежи»

Издатель
ООО «Восточный горизонт»

125015, Москва, А-15,
Новодмитровская ул., 5а

факс: (095) 978-49-33
тел/факс: (095) 978-51-18
E-mail: tmpress@hotbox.ru

Главный редактор
Александр ПЕРЕВОЗЧИКОВ

Редактор
Сергей АЛЕКСАНДРОВ

Корректор
Людмила ЕМЕЛЬЯНОВА

Верстка
Елена БЕЛОВА

Цветоделение
Антон Диденко
Компьютерное обеспечение
Андрей КОНЮШКОВ
Вывод фотоформ
ЗАО
«Редакция журнала
''Техника – молодежи''
и
ООО «Восточный горизонт»,
тел.: 257-95-85

Печать ООО «Восточный горизонт»,
тел.: 787-35-43
Отдел распространения,

тел.: 257-96-84

Тираж 10000 экз.
Заказ №

Петрозаводская
ЦБС
Филиал № 8

МАШИНА «СИМ

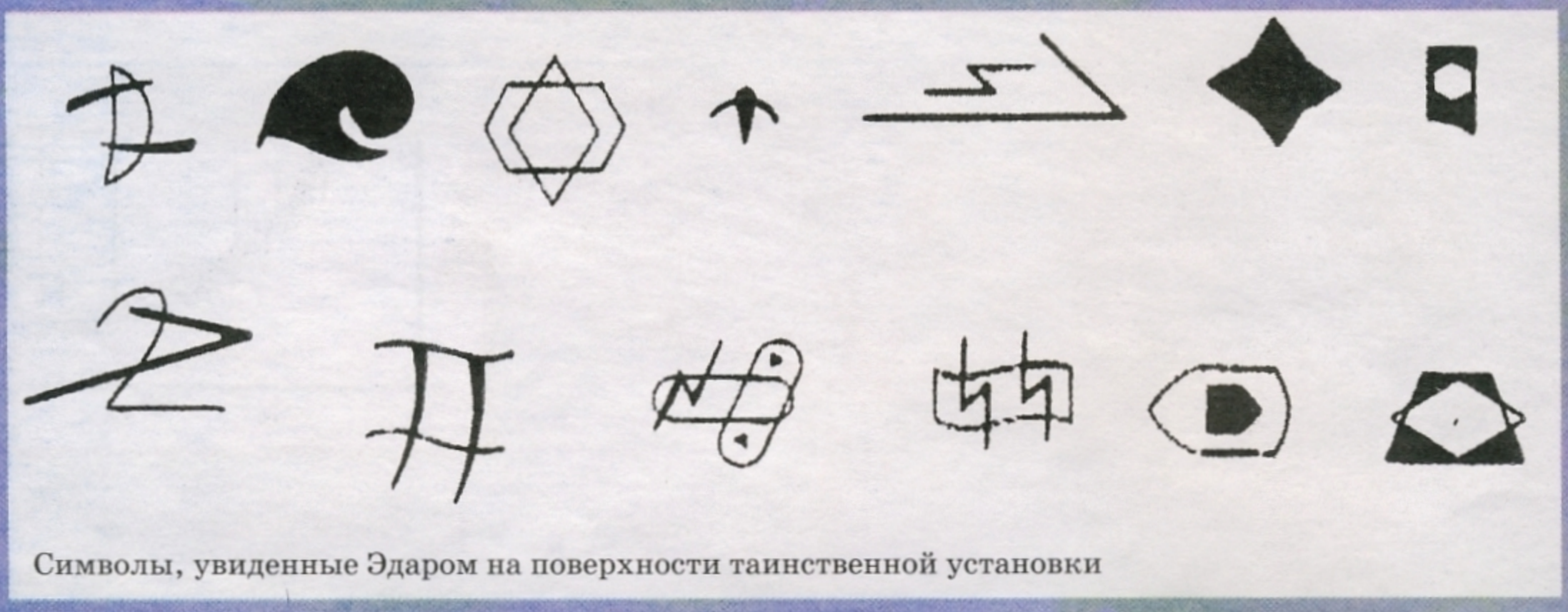
Невероятный эксперимент

Анна ПЕТРОЗИ

На прошедшем в штате Невада в США международном уфологическом конгрессе были обнародованы материалы, связанные с деятельностью американского инженера Девида Эдара (David Adair), которые вызвали немалое замешательство у многочисленных исследователей непознанного.

Об этом инженере мир узнал в 1997 г., когда в печати появились публикации, сообщающие, как он, еще в 17-летнем возрасте, получил большую премию от американских Военно-воздушных сил «за выдающийся вклад в сфере инженерной науки». Девид действительно является способным инженером, построившим в 11 лет с помощью отца свою первую ракету.

С проектом ракеты, за который он получил премию, Девид был приглашен на работу в научную лабораторию «White Sands», расположенную на из-



Символы, увиденные Эдаром на поверхности таинственной установки

«Как только я прикоснулся к этому аппарату, то мгновенно пережил незабываемые ощущения...» (Кадры из фильма, показывающие реакцию внешней оболочки аппарата при прикосновении к ней руки человека)

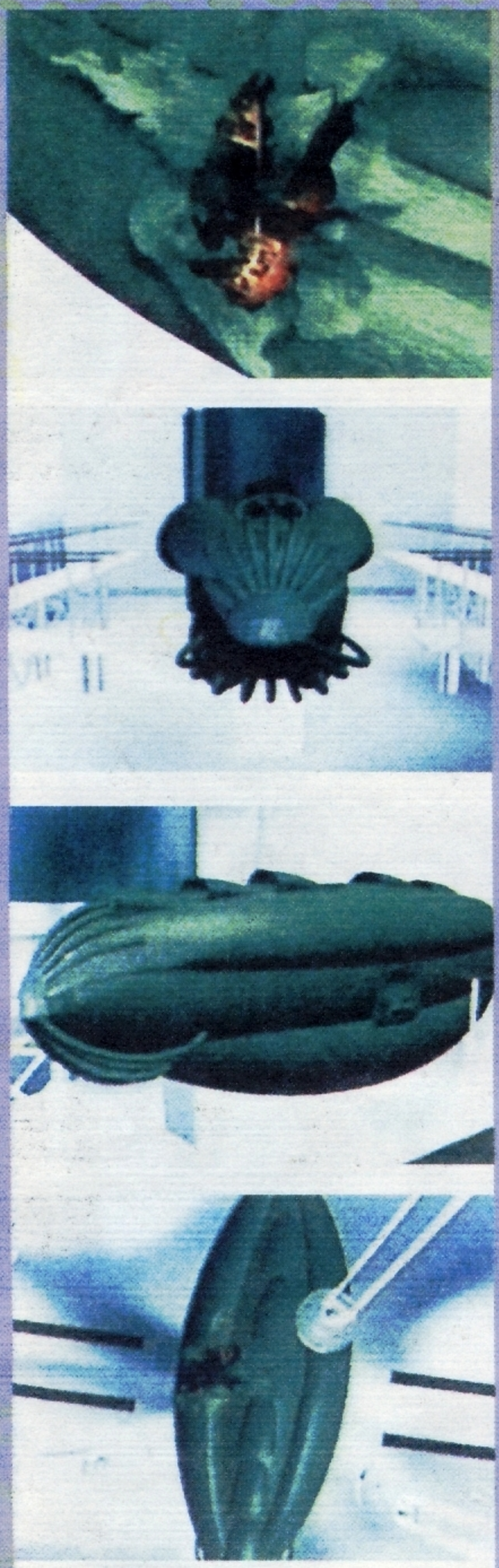
БИОЗА»

Девида Эдара

вестной военной базе США «Wright Patterson», где он и создавал свой первый опытный образец. Девид рассказывал, что в штате Невада действительно существует неотмеченная на картах закрытая американская авиационная военная база, занимающая 30–40 тыс. акров земли и носящая название «ЗОНА - 51». Вот в этой-то «зоне» он и работал в 1971 г.

В составе нескольких военнослужащих и ученых он был введен во внутрь огромного ангара, пол которого оказался большим лифтом, опустившим их в подвальное помещение. В центре того помещения они увидели странный двигатель. «Эта неизвестная конструкция и ее устройство были поразительными» - рассказывал Девид. - Внешне она не была похожа ни на что, уже известное нам на сегодняшний день. Корпус установки был почти про-

Зал, где находится охраняемый аппарат, увиденный Эдаром (рисунок художника - со слов Эдара)



Внешний вид «двигателя» и его повреждений

Вход в лабораторию «White Sands» (кадр из видеофильма)

зрачен, но прочен. Все предметы, которые помещались рядом с двигателем, без особых усилий могли подниматься в воздух. Когда я прикоснулся к его корпусу, он оказался удивительно мягким, бархатным, как кожа женщины, и вместе с тем невероятно прочным. Действительно, это было непонятное покрытие. Оно не было титановым или сделанным из других известных сплавов... Я запомнил, что объект был покрыт какими-то непонятными иероглифами. Двигатель был с одной стороны поврежден, а в центре он подгорел... Мы все хотели понять, как он работает. Нам приказали приступить к изучению этого устройства с целью понять принцип его действия. После осмотра двигателя с нами долго беседовал генерал Куртис Лемей (Curtis Lemay)».

И все-таки не это было самым невероятным. Журналист Стивен Грир (Steven Greer), выступая на конгрессе, в подтверждение всего вышесказанного представил видеоматериалы, в которых Девид рассказывает о своих заключениях, к которым он пришел в результате исследования этого устройства.

«Как только я прикоснулся к этому аппарату, то мгновенно пережил незабываемые ощущения...». На кадрах показанных видеоматериалов мы увидели то удивительное явление, которое произошло с Эдаром. В момент прикосновения к кажущейся металлической поверхности устройства происходит как будто «симбиоз» машины с телом человека.

Симбиоз - самое подходящее определение, которое Девид смог дать при описании свойств этого аппарата. «Он конечно внеземного происхожде-

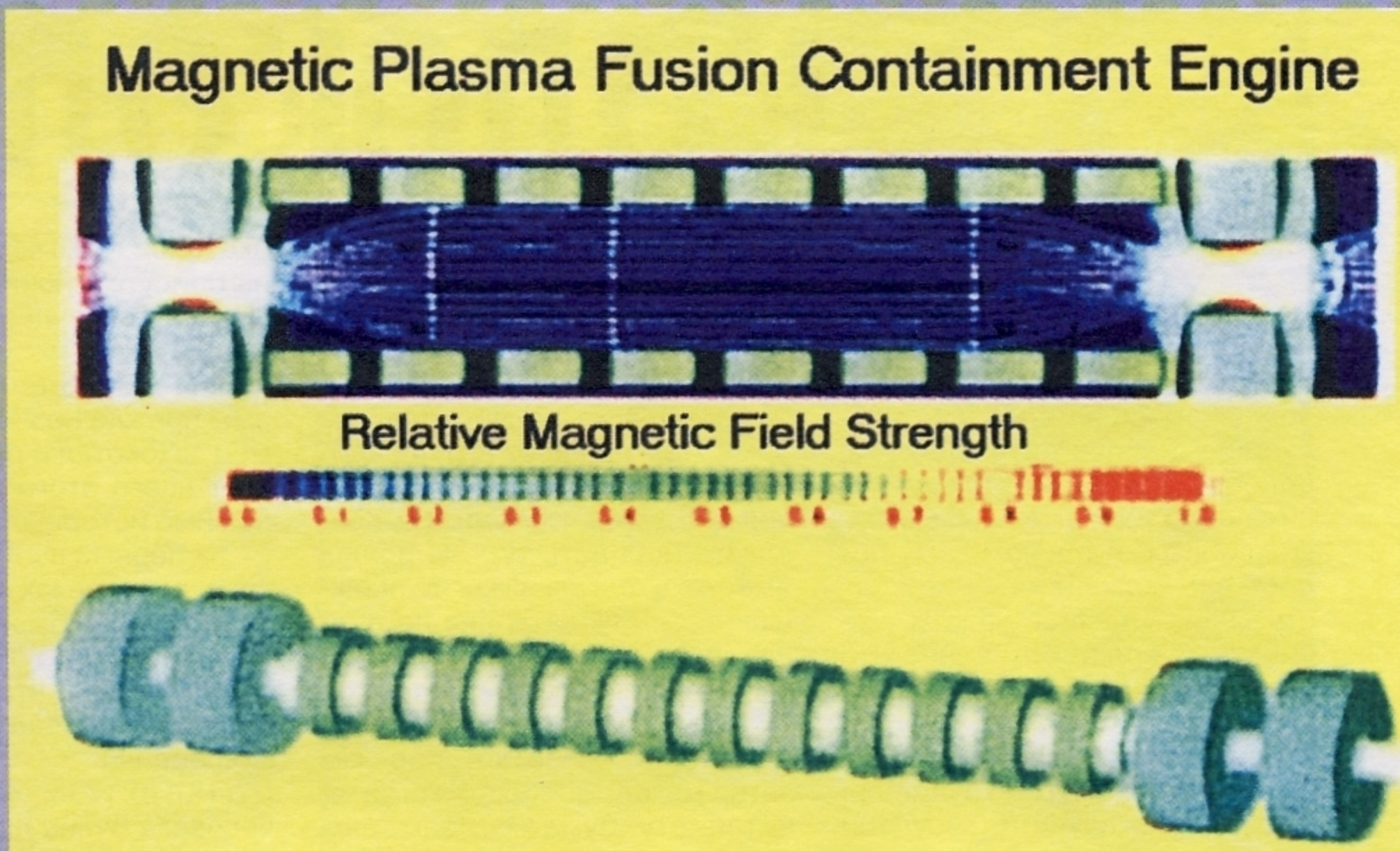


Схема двигателя, работающего по принципу «синтеза плазмы»

ния. Даже сегодня, по прошествии 30 лет, мы не смогли изобрести ничего подобного», - сделал вывод ученый.

Необходимо заметить, что то короткое время, пока молодой ученый находился около этого аппарата, было достаточным, чтобы «войти» в симбиоз с ним и с помощью мысли и внутреннего своего состояния получить возможность им управлять. «Какой же должна быть психика, чтобы управлять этим аппаратом?», - думал молодой инженер об этом необычном явлении. Сегодня ученый оценивает попытку американских военных создать средства уничтожения, которыми можно было бы управлять мыслью, с нескрываемым юмором. Ибо находящаяся в их распоряжении внеземная техника настолько фантастична, что создать в современных условиях нечто подобное просто невозможно. Девид лично убедился в том, что падение на Землю внеземных космических летательных аппаратов - реальный факт. Он понял, что падение внеземного аппарата в Розуэлле в 1947 г. действительно было, несмотря на официальные заявления американских военных.

Впрочем, реальное воплощение этих гениальных проектов пока остается мечтой. Об этом не раз говорил известный ученый теоретик космофизики Стивен Хокинг (Stephen Hawking): «Эти идеи пока есть мечта. Должно пройти много времени пока эта мечта станет реальностью».

Излишне говорить, что случай с Девидом Эдаром уже вызвал самую жесткую полемику среди ученого мира. Кое-кто заявляет даже, что он не способен доказать свою компетенцию в отобранном материале. Трудно ориентироваться между информацией и дезинформацией, когда явление НЛО, с одной стороны, еще отрицается военными, а с другой - уже принято мировой общественностью.

Эксперты уже принялись за работу по проверке предоставленных Эдаром материалов. Если эта история действительно имела место, то она служит еще одним важным доказательством преступной политики, проводимой Соединенными Штатами в отношении обнародования материальных фактов существования внеземных цивилизаций и таких секретных объектов, как «ЗОНА-51».

Перевод Евгения Бутенко
(по материалам журнала

О ЧЕМ ЗВОНИТ КОЛОКОЛ?

Алла КОРИНА

История эта очень древняя.

Однажды после охоты тульский землемер Богдан Михайлович Карпов остановился с товарищами в пустовавшем доме одного дворянина. И зашел у них вечером разговор о магии, волшебстве и прочем тому подобном. Большинство присутствующих сошлось на том, что никакого волшебства нет. Но один из охотников, человек не старый и не слишком молодой, Богдану Михайловичу до того не знакомый, усмехнувшись, сказал: «Пожалуйста, государи мои, не спорьте о том, чего вы нарочито не знаете, и не опровергайте того, что вам неизвестно». После такого выступления спор разгорелся еще жарче и, видимо, задел за живое поборника мистики, потому что он сказал: «Ежели вы мне не верите, то я вам докажу. Не угодно ли кому из вас сесть в самой дальней комнате сего дома, на краю оного, и посидеть там несколько минут одному, а мы все останемся здесь, и я буду читать одну маленькую бумажку, а между тем из вас пусть кто-нибудь молвит тихонько одно какое-нибудь слово, и я ручаюсь, что тот, кто там будет сидеть, несмотря на все затворенные двери и дальность места, слово сие очень явственно услышит».

Все согласились, предвкушая занимательное развлечение, но мало веря во всю эту затею. А один из особенно спорящих заявил: «Как это можно! Не верю я сему и, позволь, я первым соглашусь испытать собою». «Хорошо, сударь мой, - отвечал незнакомец. - Только сказываю всем наперед, что хотя не сделается вам никакого вреда, но будет вам тяжеловато, и вы наперед это знайте».

Но оппонент попался не из пугливых и пошел за незнакомцем в самую отдаленную комнату, а вся компания последовала за ними. Там при всех его посадили на стул, и незнакомец, очертив круг углем, сказал: «Ну, позвольте посидеть тут». И пошел вместе с остальными в прежнюю комнату, затворяя по пути все двери. Вытащил бумажку, на которой были какие-то крючки и закорючки, и сказал: «Согласитесь о слове, которое сказать, между собой, и когда я, читая эту бумажку, дам вам знак, то извольте оное потихоньку вымолвить. Все начали совещаться, чтобы такое сказать, и так как ожидали еще одного товарища, которого звали Никитою Ивановичем, то и решили, что произнесут его имя. Незнакомец, читая свою бумажку, дал знак, и участники эксперимента прошептали имя, да так тихо, что и за пару шагов ничего не было слышно. В то же время со стороны дальней комнаты послышался небольшой стук, и все сразу побежали туда. Решительный скептик лежал на полу почти бездыханный, с пеной на губах. Правда, он быстро очнулся, и все кинулись к нему с расспросами, что с ним было. «Чего?.. Я все сидел спокойно, и вдруг как бы вихрь устремился на меня и грозно сказал: «Никита Иванович», и с такой стремительностью сей вихрь пронесся, что я полетел со стула и сам себя не вспомнил. И теперь полно мне спорить и не верить». «То-то, - подхватил незнакомец, - и впредь о том не спорьте, чего не знаете совершенно».

На этом эксперимент был завершен, но Богдан Михайлович оказался самым любопытным из присутствующих и попросил разрешения переписать бумажку с «крючками и закорючками», ничего подобного которым прежде не видел. Незнакомец захохотал и разрешил.

От всего этого приключения, помимо исторической пыли, веет, на первый взгляд, «страшилкой» при свечах под хорошую закуску. Если бы не одно обстоятельство.

Дело в том, что история эта изъята из дневников Андрея Тимофеевича Болотова ((7(18).10.1738 - 4(16).10.1833), человека очень далекого от какого бы то ни было мистицизма.

Русский писатель и ученый, человек энциклопедических знаний, один из основателей русской агрономической науки, дворянин, вышедший в отставку в чине капитана совсем молодым после дворцового переворота 1762 г., он уехал в свое маленькое родовое поместье в Тульской губернии и всю долгую жизнь посвятил просветительской и хозяйственной деятельности. Он выписывал все выходящие в те времена немецкие журналы по образцовому ведению хозяйства и использовал их рекомендации применительно к российским климатическим условиям. Результатами его многолетних экспериментов стали фруктовые сады в средней полосе России и первое руководство по введению севооборотов. А чтобы поделиться своим богатейшим опытом, он стал издавать первый в России научный журнал по хозяйственной деятельности «Сельский житель», а затем «Экономический магазин». И оставил обширные мемуары и многотомное собрание дневников.

Словом, человек был неутомимо деятельный, крайне занятой и отличающийся практицизмом и очень рациональным взглядом на жизнь. Но истории о действии сверхъестественных сил, магии и прочих чудесах временами записывал, давая им оценку, что-то пытался объяснить, хотя бы себе самому, а остальное оставляя на здравомыслящий суд потомков. И значит, доверие ему внушил если не рассказ, то лично сам тульский землемер Богдан Михайлович Карпов, раз так подробно было записано его приключение. Тем более, что приключение имело продолжение, описанное в том же дневнике.

...Через год любознательный Богдан Михайлович поехал в монастырь святого Саввы слушать обедню. Игумен монастыря зазвал его к себе в келью на обед. А там зашла у них речь о магии. Тут и рассказал ему Богдан Михайлович об этой истории. Старец слушал с особым вниманием и попросил показать ту бумажку. А посмотрев ее, после обеда повел своего гостя на высокую звонницу монастыря. И заведя на самый верх, указал на один из больших колоколов, предложив посмотреть на фигуры, вылитые по его краю.

Богдан Михайлович был изумлен чрезвычайно, обнаружив, что литеры на колоколе очень схожи с зарисованными им «крючками и закорючками». Настоятель сказал: «Без всякого сомнения, мастер, который в древние времена лил сей остов, знал сию науку, и дабы не могла она истребиться, то вылил их на сем колоколе для потомков. Однако никто о том ничего не знал, хотя даже в географическом нашем лексиконе о сих таинственных знаках упоминается!»

Что же получается?

Для начала: как понимать расплывчатое понятие «очень схожи»? В смысле «почти идентичны» или - «похожи по общему начертанию символов»? Но даже если верен второй вариант, вряд ли стоит предполагать, что

колокольный мастер изобразил эти знаки (руны?) только для того, чтобы увековечить их. Изготовление колоколов расценивалось как священнодействие. В представлении людей той поры колокол был носителем добрых сил и борцом против злых. Ему приписывалась способность изгонять нечистую силу, развеивать козни и злые чары, отводить грозу, исцелять от болезней, предвещать беду самопроизвольным звоном. Считалось, что колокол умолкает в неволе и на чужбине: «Князь Александр [Васильевич Суздальский] из Володимера вечный колокол святой Богородицы возил в Суздаль, и колокол не начал звонити, якоже был в Володимере; и виде Александр, яко сгубил святой Богородицы, и повелел его пакы везти в Володимер и поставиша его в свое место и пакы быть глас яко же и прежде богоугоден».

Колокола покоренного города были желанным трофеем для победителя. Их срывали с колоколен, переплавляли на пушки и монеты. Еще к 1066 г. относится запись Новгородской летописи: «Приде Всеслав и взя Новгород и колоколы съима у святые Софии и паникадил съима».

А в 1510 г., когда Василий III, великий князь Московский, прислал в поверженный Псков дьяка Долматова с повелением отобрать у псковичей их вечевой колокол, - те «удариша че-

Петрозаводская ЦБС Филиал № 8

лом в землю, не могли против его ответа дать отслед и туги сердечные. Только тые не испускали след, иже младенцы, сосущие млеко. И бе тогда во Пскове плач и стенание во всех домах, друг друга обнимающе. И спустиша колокол вечнаб у Святой Троицы и начаша псковичи, на колокол смотря, плакати по своей старине и по своей воле...».

При таком благоговейном отношении к колоколам сомнительно, чтобы колокол одного из сторожевых монастырей средневековой Руси использовался просто как долговечная записная книжка. Вероятнее, что запись имела отношение к использованию колокола по прямому назначению. Ко временам рубежа XVIII - XIX вв., когда А.Т. Болотов вел свои дневники, знания об использовании этих символов могли быть утеряны. За долгую историю монастыря это неудивительно. Тем более, что монастырь был одним из основных форпостов Москвы и не раз принимал на себя первый удар очередных захватчиков.

А если предположить, что запись по смыслу была очень схожа с записанной Богданом Михайловичем в конце XVIII в.? Ведь если шепотом произнесенное слово отозвалось громовым голосом в голове «адресанта» и сбросило его в бессознательном состоянии со стула, то каков же будет эффект, если вместо шепота ударить в большой набатный колокол? Наверно, будет слышно от Соловецких островов до Черного моря! Конечно, при наличии людей, способных эту информацию принять. Но в конце XIV в., когда строился монастырь, такие люди, по всей видимости, были.

Кстати, набатные колокола в русских городах висели, как правило, не на церковной колокольне, а на крепостной стене. Но бывали и исключения. Да и не только сигнал тревоги можно было передать колокольным звоном... Особенно, если надпись на колоколе предполагала передачу информации не узким лучом, а по кругу гигантского диаметра.

Известно, например, что звон колокола обладает оздоравливающим эффектом. Неспроста во время тяжелых эпидемий в колокол звонили почти непрерывно. Исследованием этого вопроса специально занимались болгарские ученые. Интересно, что этот эффект колокольного звона действует на людей независимо от их вероисповедания, но у христиан к нему добавляется дополнительная уверенность в поддержке и защите свыше, поэтому и результат у них заметнее. Так что при повальных эпидемиях средних веков было бы совсем не лишне иметь колокол, способный покрывать своим звоном огромные территории, особенно при большой разрозненности поселений.

Хотя нельзя исключить и того, что в монастыре святого Саввы использовался не колокол, а сама звонница, как место, возвышенное над местностью и уединенное, изолированное от случайных непосвященных свидетелей. И «инструкция» всегда была перед глазами... И тогда можно предполагать, что надпись на колоколе была такого же «узконаправленного» действия, что и в бумажке Богдана Михайловича.

А может, прав был игумен: никогда не использовался монастырский колокол по его дополнительному, специальному назначению, а монастырь получил его, не ведая о возможностях, традиционно используемых его предшественниками...

И может быть, совсем не за красоту и мелодичность колокольного перезвона город вблизи монастыря получил свое «звучащее» имя - Звенигород. Особенно, если учесть, что под этим названием он упоминается в письменных источниках лет за 60 до закладки монастыря, а по данным археологии он никак не моложе XII в.

А ведь город с таким названием был не один. О нескольких Звенигородах в Киевской Руси известно немногое, так как были они сметены татаро-монгольским нашествием. Два Звенигорода были в Галицких землях (в современных Тернопольской и Львовской областях Украины), и оба были центрами небольших удельных княжеств. Им то и дело приходилось встречать иноземные войска с запада.

А еще один - Звенигород Киевский - упоминается несколько раз в Ипатьевской летописи в связи с военными действиями. Но даже точное местоположение его не установлено. Известно лишь, что это был сторожевой город-крепость, прикрывавший Киев с юго-востока.

Почему-то характеристика «сторожевой город-крепость» плохо вяжется с представлением о «звенящем праздничном городе». Да и укоренившееся представление это возникло только в отношении Звенигорода Подмосковного за последние 300 лет.

В 1668 г. по приказу царя Алексея Михайловича для колокольни Саввино-Сторожевского монастыря, что в двух верстах от Звенигорода, был отлит Большой колокол, навсегда признанный самым благозвучным колоколом России. Известно, что колокола свыше тысячи пудов весом звонили только по большим церковным праздникам. А колокол монастыря святого Саввы был одним из самых больших и весил 2125 пудов (34 т!). К слову, именно его создатель, Александр Григорьев, послужил прототипом колокольного мастера в фильме А. Тарковского «Андрей Рублев». Название города постепенно стало ассоциироваться с праздничным голосом удивительно мелодичного колокола. При этом как-то забывалось о том, что название города лет на 500 старше колокола и на 300 - самого монастыря, заложенного в 1398 г. И город этот в древности был хорошо укрепленным. А Саввино-Сторожевский монастырь стал настоящей

оборонной крепостью, особенно, когда за его спиной поднялась и выросла Москва.

Получается, что известные нам на сегодняшний день Звенигороды были в немалой степени связаны с обороной, и система оповещения была для них наиважнейшим делом. Трудно выслать из осажденной крепости конного гонца, привычного нам по кинофильмам и историческим романам. Не исключено, что в Средневековой Руси были и другие системы связи. Мы просто свыклись с убеждением, что люди XII в. (время расцвета южных и основания северного Звенигородов) были куда примитивнее нас и того, чем не обладаем мы, у них и быть не могло.

Но вернемся в Саввино-Сторожевский монастырь к колоколу с таинственной надписью. Что с ним сталось? Тульский землемер Б.М. Карпов видел его в самом конце XVIII столетия, а за прошедшие 200 лет монастырю пришлось пережить многое. Сначала, в войну 1812 г. Звенигород был взят корпусом под командованием принца Евгения Богарнэ. Монастырь был сильно поврежден и разграблен. Но большая часть ценностей была возвращена (это отдельная, не относящаяся к нашей теме история, тоже не лишенная мистицизма). Звонница получила повреждения, но отразилось ли это на судьбе колоколов, сейчас, сказать трудно.

Куда большая опасность возникла уже в советское время, в период борьбы с «религиозным дурманом». На рубеже 1920–1930-х гг. колокола почти повсеместно шли на переплавку. Достаточно сказать, что в начале века в России было 39 колоколов весом в тысячу пудов и более (что составляло 3/4 от общего числа больших колоколов во всем мире). Из них до наших дней дошло всего пять. А колоколов поменьше никто не считал.

Что же сталось с колоколами Саввино-Сторожевского монастыря? Знаменитому Большому

колоколу в те годы повезло: его причислили к историческим и культурным ценностям страны и не тронули. А остальные? Монастырь в годы Советской власти оставался действующим, значит, какие-то колокола на звоннице оставались.

А потом была Великая Отечественная война. Немецкие войска немного не дошли до Звенигорода, но погиб самый благозвучный колокол России, подтвердив своей судьбой древнее поверье о нелюбви колоколов к перемене мест. Он сорвался и разбился, когда его попытались эвакуировать в числе других культурных ценностей...

А тот, с «крючками и закорючками»? Быть может, он до сих пор на звоннице? Или в хранилищах монастыря? Или в подвалах какого-нибудь музея? Вдруг ему удалось пережить все социальные катаклизмы? И найдутся исследователи, которые захотят разобраться в возможности существования особых технологий передачи информации в средневековой Руси и ее звенящих городах-оповестителях? ■

TOP SCIENCE

ОСКОЛОК КОМЕТЫ?

Читатели уже знают, как проходила Витимская экспедиция Объединения «Космопоиск» (АЯ №9 за 2003 г.), в ходе которой удалось отыскать эпицентры взрывов Витимского тела. В Москву привезены странные твердые обломки, не похожие на «классичские» метеориты, образцы сохранившегося с сентября до июня льда и снега... Что же взорвалось в сентябре 2002 г. над забайкальской тайгой? Ответить на этот вопрос позволяют результаты анализа собранных экспе-дицией сведений.

Руслан САРИМОВ,
научный сотрудник
ИОФРАН им А.М. Прохорова

ВЗГЛЯД РАДИОБИОЛОГА

В ходе экспедиции при опросах местного населения были обнаружены изменения в состоянии здоровья очевидцев падения витимского тела. Выразилось это в следующих симптомах:

1. Повышения артериального давления.

2. Головные боли и боли в суставах.

3. Обострение хронических заболеваний.

Здоровье ухудшалось сразу после взрыва. Причем изменения в состоянии здоровья носили как временный (несколько дней, неделя), так и постоянный характер.

Будущим исследованиям еще предстоит узнать, какие именно физические факторы нанесли такого рода негативные эффекты на здоровье человека, но уже сейчас можно сделать некоторые заключения.

Для начала рассмотрим наиболее вероятные физико-химические факторы, которые могут привести к таким плачевным последствиям.

Первый из наиболее вероятных повреждающих факторов - загрязнение местности продуктами воздушного взрыва упавшего тела. Причем продукты могут быть и радиоактивными. Хотя при падении метеоритов еще ни разу не было зафиксировано повышение радиационного фона, но отвергать сходу данную возможность не стоит, тем более что упавшее тело было, скорее всего, кометой (или её осколком).

Предположительно картина может выглядеть так. Комета взрывается в воздухе (на высоте 1-5 км по показаниям очевидцев) и распыляется на достаточно большой территории. Спектрометрические исследования, а также данные радиационного фона в Бодайбо, показали, что действительно было небольшое, в 1,5 -2 раза, превышение радиационного фона по Co и Cs, а также значительное - почти в 100 раз - превышение фона по тритию (см. ниже). Но такое превышение не может вызвать заметные нарушения здоровья человека.

Второй возможный поражающий фактор - распыление токсичных металлов (таких как хром или никель). Причем отрицательное воздействие токсичных металлов может проявляться не сразу, а спустя некоторое время, после накопления критической дозы в организме. Примечательно, что именно почки являются чувствительным органом при увеличении ПДК (предельно-допустимой концентрации) металлов в окружающей среде.

Однако в собранных материалах по витимскому болиду содержатся факты, которые не могут быть объяснены с помощью вышеизложенной гипотезы. Это - избирательное нарушение здоровья у людей, живущих в области, где была прямая видимость траектории падения болида и отсутствие нарушений у людей в этом же районе, но живущих вне зоны прямой видимости.

Другим возможным физическим фактором, который мог бы вызвать такие нарушения здоровья, являются электромагнитные поля (ЭМП), которые

Пейзаж в эпицентре.
Деревья обломаны осколками, но оск

образуются при прохождении болида через слои атмосферы. Частотный спектр такого рода физических явлений может достигать УФ-области и выше. Красочная видимая часть ЭМП (при длине волны 400–700 нм, частотах 10^{14}Гц), о которой охотно рассказывают очевидцы падений болидов - это только вершина айсберга. Весь остальной невидимый для глаза низкочастотный диапазон при достаточной мощности воздействия может приводить к вредным для организма последствиям, таким как головные боли, нарушения сна, изменениям в ЭКГ, ЭЭГ и др.. Впрочем для основного признака ухудшения здоровья - повышение артериального давления, предварительное воздействие ЭМП не характерно. Здесь могут сыграть решающую роль акустические волны, которые сопутствуют электромагнитным возмущениям. Именно инфразвуковые волны, по мнению многих специалистов, приводят к ухудшению здоровья во время магнитных бурь.

олки... растаяли!

Александр КАЧАНОВСКИЙ,
научный сотрудник
Лаборатории прикладной спектрометрии, каф. №5
МИФИ
a_bushuev@mtu-net.ru

ВЗГЛЯД РАДИОХИМИКА

В начале июля 2003 г. к нам поступил каменный образец, который, предположительно, входил в состав кометного вещества, а также два образца талой воды, отобранной из района падения кометы.

Гамма-спектрометрические измерения. С твердым образцом неправильной формы были проведены измерения на цифровом гамма-спектрометрометре «DSPec» с полупроводниковым германиевым детектором фирмы «Ortec». Анализ полученного спектра показал, что интенсивности пиков ^{60}Co (кобальт-60) с энергиями 1173 кэВ и 1332 кэВ и пика ^{137}Cs (цезий-137) с энергией 661,6 кэВ превышают фон в 1,5 - 2 раза. Для проведения количественных измерений необходимо было гомогенизировать образец, превратив его в порошок, что недопустимо.

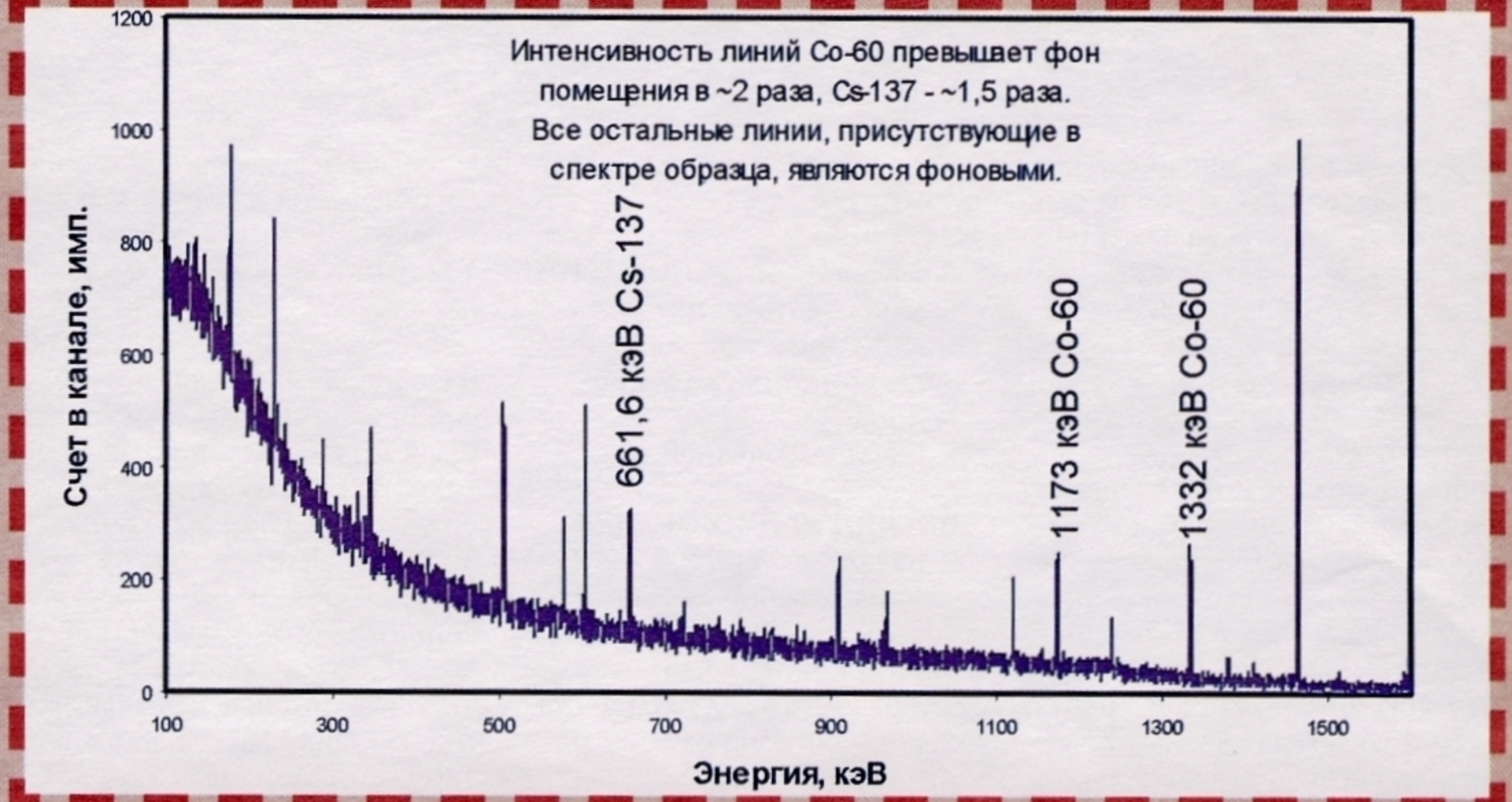
Полученный изотопный состав радионуклидов весьма необычен. Цезий-137 на Земле встречается только в качестве продукта деления. Он является основным индикатором загрязнения этими радионуклидами. Однако другие продукты деления обнаружены не были.

Второй из обнаруженных радионуклидов - кобальт-60, обычно образуется под действием нейтронного облучения на природный стабильный кобальт, который является моноизотопом с атомной массой 59. Однако детектором нейтронного облучения образцов почвы являются изотопы европия - 152 и 154, которые не были обнаружены.

Возможно, ^{137}Cs и ^{60}Co образовались в результате облучения заряженными частицами в космическом пространстве, то есть весьма вероятно, что представленный образец подвергался многолетнему космическому облучению. Наиболее вероятно, что кобальт-60 образовался из железа-57 под действием протонов и альфа-частиц, а цезий-137 - из ксенона-136 под действием протонов и гамма-квантов или бария-138 под действием мезонов и гамма-квантов.

Вероятность загрязнения ТОЛЬКО ^{137}Cs и ^{60}Co на Земле минимальна, однако все-таки следует проверить образцы почвы там, где был обнаружен исследуемый образец, поскольку испытания ядерного оружия и инциденты на предприятиях ядерного топливного цикла приводили к глобальным выпадениям радионуклидов.

Бета-спектрометрические измерения. Природный тритий образуется в верхних слоях атмосферы под действием облучения быстрыми частицами (в основном галактического происхождения) ядер азота или кислорода из атмосферы. От этих достаточно тяжелых ядер высокоэнергетические (очень быстрые) протоны или альфа-частицы «откалывают» целые куски ядерного вещества, среди которых встречаются и радиоактивный изотоп сверхтяжелого водорода - тритий. Тритий подвержен бета-распаду с периодом полураспада 12,33 года. Сразу после образования тритий входит в состав обычных паров воды и постепенно с



Спектр излучения образца, полученный с помощью коаксиального HPGe-детектора (время измерения - 24 ч)

осадками поступает на поверхность Земли. Особенно интенсивно этот процесс идет весной и осенью. Концентрация природного трития в поверхностном стоке составляет 1 - 7 Бк/л . (1 Бк (Беккерель) - это 1 распад в секунду). В конечном итоге тритий поступает в Мировой океан, где постепенно распадается.

Небольшая доля природного трития поступает на Землю с твердым космическим веществом (метеоритами) и с солнечным ветром. В метеоритах он также накапливается под действием космического облучения и реакцией «скалывания», но уже на атомах твердого вещества. Солнечный ветер (поток заряженных частиц от Солнца) несет тритий солнечного происхождения. Техногенный (искусственного происхождения) тритий в основном порождается при нейтронном облучении в ядерном реакторе (или около него) ядер лития, бериллия, бора, азота и некоторых других элементов. Также он образуется в небольших количествах в процессе деления ядерного топлива, так называемое тройное деление.

При распаде трития образуются бета-частицы с малой энергией (максимальная энергия составляет 18,6 кэВ, а средняя - 5,54 кэВ), и не испускается гамма-излучение. Поэтому детектирование, а тем более точное количественное определение трития сопровождается массой затруднений.

Для проведения анализа на тритий и присутствие других чистых гамма-излучателей, использовали жидкостной гамма-спектрометр «QUANTULUS 1220» производства фирмы Wallac Oy, Финляндия. Используемый прибор позволяет определять активность трития в воде на уровне 1,8 Бк/л.

Вначале были проведены предварительные измерения природной воды, образовавшейся при таянии снега. 2 мл этой воды (вместе с растворенными в ней солями и взвесями) были эмульгированы в 10 мл жидкого сцинтиллятора и помещены в стеклянной виале в прибор для измерения. В спектре было обнаружено присутствие трития. Заметных следов других изотопов не наблюдалось.

Затем, с целью точной идентификации трития и его количественного определения, были проведены измерения дистиллированной воды, выделенной из этих образцов. Для анализа в пластмассовую одноразовую виалу помещали 8 мл воды и 10 мл сцинтиллятора TriSafe. Результаты измерений показали, что активность трития в первом образце составляет 180 - 204 Бк/л, во втором – 350 - 390 Бк/л. Спектры излучения образцов приведены на рис. на 2-й с. обложки.

Наличие аномально большого количества трития в исследуемых пробах можно отнести на счет его космического происхождения. Такие большие уровни трития видимо позволят детектировать его и через год после выпадения. Так что есть принципиальная возможность с помощью анализа на тритий выделить район выпадения космического мелкодисперсного вещества. ■

Содержание журнала «Аномальные явления - ТМ» за 2003 г.

Новости

Инопланетяе висели над Ростовом... Загадка таежной катастрофы 1
Ростовские легенды. В ростовских подземельях прячутся бомжи и инопланетяне. Луна и ее центральное ядро. Космос состоит из невидимых частиц. Арабский мир и летающие тарелки. Удивительное наблюдение. Антарктида и НЛО. 2
Шар света над Гватемалой. На спутнике Юпитера есть соленая вода. «Зона 51» в Шотландии. Российское досье Кеннеди. Гуманоида борщом не кормят. 4
НЛО над Чуйской областью 5
Пауков С.
Знамение над Кремлем 5
Сантамария М. Вольтер - контактер из прошлого?! 6

Технологии. За передним краем науки

Головина Е. Испытано на себе 5
Гусев С, Гусева Н, Еремин И, Родичев В. В обход светового барьера? 2
Калинин С.
ДВС XXI-го века: подсказывает... Нострадамус. 1
Мунос Д
НЛО перед объективом 3
Петрози А.
Машина «симбиоза» 12

Аномальная «классика»

Бонджованни Д., Фернандес Д.
Фатима: явление девы Марии или Свидетельство жизни во Вселенной?! 1
Головина Е.
Тайны «Горы Мертвецов» 3

Фоторепортаж

Круги на полях 1
Бонджованни Д.
«Чудо двух Солнц» в Белпассо 3
Бутенко Е.
Новая форма жизни «RODS»? 4
Ванин П. Амрита 4
Дмитриев М. Чудо-камень 10
Кулешов А. «Одиссея 1973 г.» 9
Расследования. Криптозоология
Головина Е.
Тайны «Горы Мертвецов»: журналист идет по следу 4
Петухов А.
Вымерли? Или... затаились? 10
Петухов А., Чернобров В.
Черные треугольники заходят на посадкку 3
Теларико У. НЛО из Салерно - неоспоримый факт 8
Чернобров В., Лоренц М. «Коалиновый Алешенька», или Проваленная репетиция контакта 2

Экспедиции. Осторожно – неизвестность!

Александров С.
Дальняя разведка 4
Анохин Г.
Записка, сожженная молнией 5
Головина Е.
Дама начинает... и выигрывает 2
Лоренц М. Кто ты, дольмен? 5
Лоренц М. Сны у Синей горы 6
Лоренц М.
«Спецоперация» в Забайкалье 9
Попов А. Как поймать динозавра в средней полосе 8

Твои возможности, человек

Головина Е. Операция «Гипноз» 11
Росциус Ю.
Помогите отыскать Суламифь! 2
Тренева Н. На выбор: 80 или 8% 10

Версии. Смелые гипотезы

Ково К., Бутенко Е.
Карта контактов 3
Корина А.
О чем звонит колокол? 12
Мельников Л. Летающие люди: факты и легенды 10
Пальялунга К. Полая Земля: исторические и научные факты? 6
Плахотнюк В. Символы космических вихрей в культурах народов мира 7
Теларико У. Трагедия в небе Устики: совершенно секретно 2

Загадки истории

Александров С.
Первым был Гагарин! 4
Бенитез Д. Загадки гигантских изображений и тайны «крылатых людей» 10
Бутенко Е.
Исторические факты существования внеземных цивилизаций 7
Микитенко В. Страшная тайна «Бермудского треугольника» 6
Петухов А. Палеоконтакты: все не так просто... 7
Плахотнюк В. Вещий свет и тени звезд, крестов и трезубцев в природе и культах мира 8

Рассказ очевидца. Контактеры рассказывают

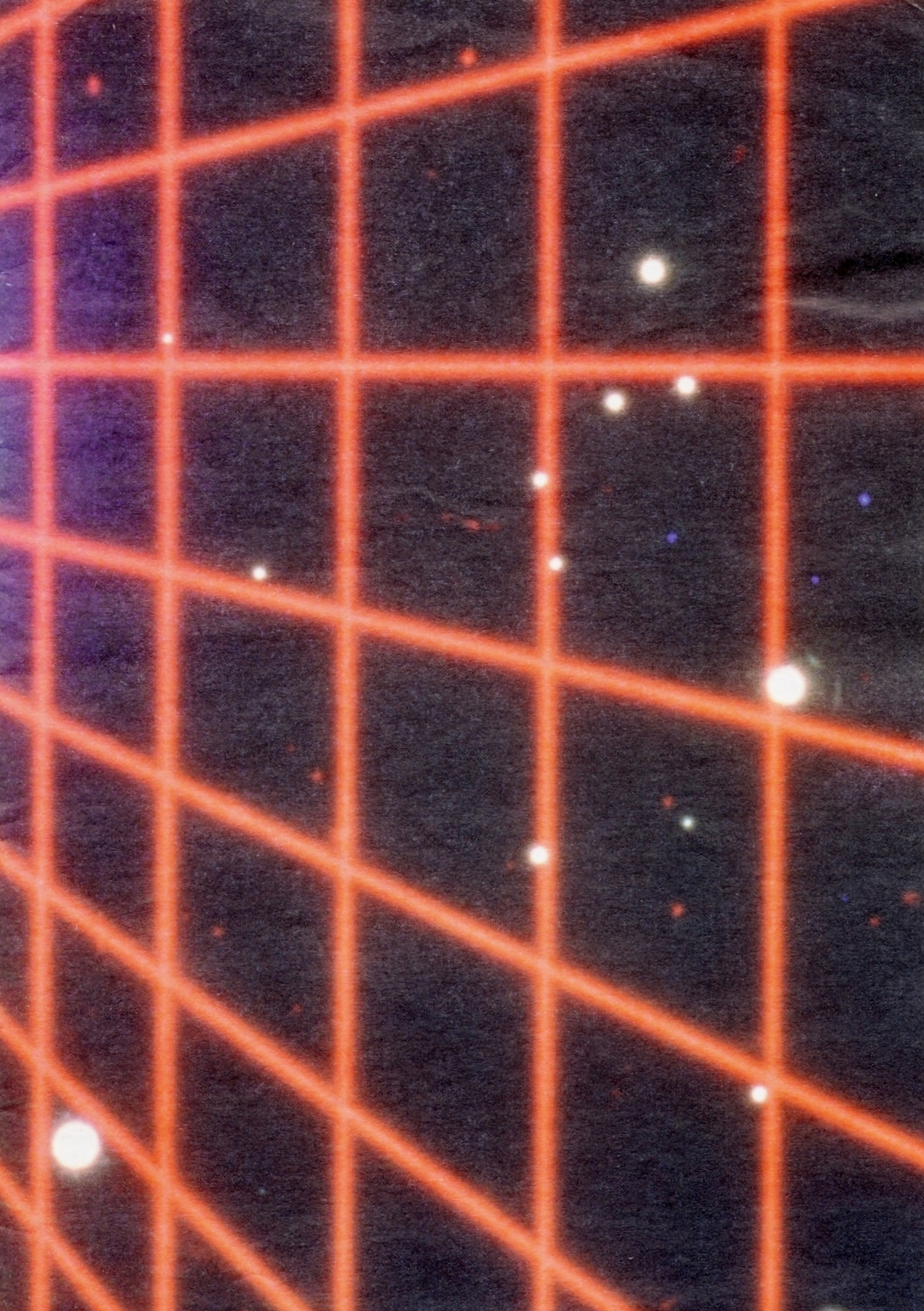
Батраков В.
Барабашка на курорте 11
Бонджованни Д. Интервью с астронавтом Гордоном Купером 5
Интервью с астронавтом Эдгаром Митчелом 4
Кариа П.Д., Бутенко Е.
НЛО и «Салют 6» 6
Пеззетта Д. Чудесное спасение Хенса Клоцбача 7
Соломонов Б. Бой с НЛО в степях Украины 10

Ликбез

Петухов А. Как запомнить и описать необычное явление 6
Петухов А.
Все ли НЛО аномальны? 8
Петухов А. Что сидит на объективе - фотоблик аль НЛО? 9

Астрономия. Top science

Маоссан Х. Загадочные объекты на орбите Юпитера 7
Петухов А.
НЛО: статистика феномена 11
Саримов Р., Качановский А.
Осколок кометы? 12

Юбилеи

Хазанович К. Малоизвестные детали Тунгусской катастрофы 1